Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0215U004032

Державний реєстраційний номер: 0112U002125

Відкрита

Дата реєстрації: 29-01-2015

1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розробити комплекс лікувально-профілактичних заходів при акушерських і перинатальних ускладненнях та їх прогнозування у жінок з цукровим діабетом

Початок етапу: 01-2012

Закінчення етапу: 12-2014

Вид звітного документа: Остаточний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Державна установа "Інститут педіатрії, акушерства і гінекології НАМН України"

Код ЄДРПОУ/ІПН: 02012022

Підпорядкованість: Національна академія медичних наук України

Адреса: 04050, м.Київ, вул.П.Майбороди, 8

Телефон: 483-80-67

E-mail: ipag@ukr.net

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Національна академія медичних наук України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 00061125

Адреса: вул. Герцена, 12, м. Київ, Київська обл., 04050, Україна

Підпорядкованість: Кабінет міністрів

Телефон: 380444893981

E-mail: amn1@ukr.net

WWW: http://www.amnu.gov.ua

4. Джерела та напрями фінансування

Підстава для проведення робіт: 34 - договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук (головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

КПКВК: 6561040

Напрям фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7713 - кошти держбюджету

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 4164 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Розробити комплекс лікувально-профілактичних заходів при акушерських і перинатальних ускладненнях та їх прогнозування у жінок з цукровим діабетом

Назва роботи (англ)

Develop a set of therapeutic, preventive activities in obstetric and perinatal complications and their prognostication in women with diabetes mellitus

Реферат (укр)

НДР присвячено вирішенню проблеми покращення закінчення вагітності у хворих на цукровий діабет 1 типу, ускладнений універсальною діабетичною ангіопатією. В результаті проведення дослідження вперше встановлено, що до розвитку діабетичних ангіопатій та виникнення акушерської і перинатальної патології у цієї категорії хворих призводить ендотеліальна дисфункція, що проявляється переважанням біологічно активних речовин з вазоконстрикторною і агрегантною дією, дисбаланс у системі про- і протизапальних цитокінів на тлі зниження вмісту ангіопоетину-1, що має захисний і стабілізуючий вплив на ендотелій судин. Зміни вказаних систем негативно впливають на структуру плаценти, в тому числі, і на гістохімічному рівні, що веде до порушень матково-плацентарного та плодового кровотоку у вагітних з цим захворюванням. Вперше визначено високочутливі і специфічні біохімічні маркери акушерських і перинатальних ускладнень у хворих на цукровий діабет з вираженими ангіопатіями в різні терміни вагітності. Вперше показано, що об'єктивну оцінку функціонального стану ендотелію мікросудин у вагітних з цукровим діабетом можна дати за допомогою такого високоінформативного та неінвазивного методу дослідження як лазерна допплерівська флоуметрія. Використання цього методу в динаміці вагітності дозволяє прогнозувати розвиток ускладнень у цієї категорії хворих і запобігати їх виникненню шляхом проведення патогенетично обґрунтованого та індивідуалізованого лікування. З метою удосконалення системи перинатальної охорони плода при діабетичній ангіопатії розроблено лікувально-профілактичні заходи, що додатково включають використання медикаментозних препаратів - L-аргініну та омега-3 ПНЖК, дія яких спрямована на усунення ендотеліальної дисфункції, та доведено їх ефективність. У жінок, які отримували удосконалену терапію, у порівнянні з пацієнтками, у яких провадилося загальноприйняте лікування, майже у два рази нижчою була частота прееклампсії та загрози переривання вагітності; суттєво нижчою була частота плацентарної недостатності (53,3 % проти 76,7 %) та дистресу плода (40,0 % проти 66,7%). В три рази частіше народжувалися діти, стан яких оцінювався як задовільний, і майже в три рази рідше - діти у стані тяжкої асфіксії. У новонароджених кращим був і перебіг періоду ранньої неонатальної адаптації, про що свідчить зниження частоти дезадаптаційних синдромів: гіпоглікемічного на 40,0 %, геморагічного на 30 % та синдрому дихальних розладів на 20,0 %. Запропоновано також застосування помпової інсулінової терапії, яка під час гестації забезпечує стійку компенсацію вуглеводного обміну і низьку варіабельність глікемії, що позитивно відбивається на перебігу вагітності, стані плода і новонародженого.

Реферат (англ)

Research is devoted to the problem of improving the pregnancy termination in patients with type 1 diabetes mellitus complicated by universal diabetic angiopathy. As a result of the study it was found for the first time that endothelial dysfunction leads to development of diabetic angiopathy and occurrence of the obstetric and perinatal pathology in this category of patients. Which results in predominance of biologically active substances with vasoconstrictor and aggregate effect, an imbalance in the system of pro- and anti-inflammatory cytokines on a background of reducing the amount of anhiopoetynu-1 that has a protective and stabilizing effect on the vascular endothelium. Changes in these systems adversely affect the structure of the placenta, including histochemical levels, which ultimately leads to violations of the utero-placental blood flow and fetal pregnant women with this disease. For the first time the highly sensitive and specific biochemical markers of obstetric and perinatal complications in diabetic patients with severe angiopathy in different stages of pregnancy are determined. For the first time it is shown that, an objective assessment of the functional state of the endothelium of microvessels in pregnant women with diabetes can be given by such a highly informative and non-invasive method of investigation as laser doppler flowmetry. Usage of this

method in the dynamics of pregnancy allows predicting the development of complications in these patients and preventing their occurrence through pathogenetically grounded and individualized treatment. In order to improve the system of perinatal health care of the fetus in diabetic angiopathy, treatment and preventive activities are developed that include the usage of additional medicinal drugs - L-arginine and omega-3 polyunsaturated fatty acids, which are aimed to eliminate endothelial dysfunction, and their efficiency is proved. Women who received advanced therapy compared to those who were carried through generally accepted treatment, had almost twice lower frequency of preeclampsia and threatened abortion, had a significantly lower frequency of placental insufficiency (53.3% vs. 76.7%) and fetal distress (40.0% vs. 66.7%). Three times more likely children were born whose condition were assessed as satisfactory, and almost three times less - children in a state of severe asphyxia. Newborns had better course of the early neonatal period of adaptation, as evidenced by the reduction of the incidence disadaptation syndromes: 40 % of hypoglycemic, 30% of hemorrhagic and 20 % of respiratory distress syndrome. Also the use of insulin pump therapy is suggested, which provides a stable compensation of carbohydrate metabolism and low glycemic variability during gestation, which, in turn, positively affects the course of pregnancy, the fetus and newborn.

Індекс УДК: 618, 618.3+616-053.31:616.379-008.04-084-08

Коди тематичних рубрик НТІ: 76.29.48

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Комплекс лікувально-профілактичних заходів при акушерських і перинатальних ускладненнях та їх прогнозування у жінок з цукровим діабетом

Назва продукції (англ): A set of therapeutic, preventive activities in obstetric and perinatal complications and their prognostication in women with diabetes mellitus

Очікувані результати: поліпшення ефективності діагностики та лікування хворих

Галузь застосування: Медицина (акушерство і гінекологія)

Опис продукції (укр): В результаті проведених досліджень встановлено, що до розвитку діабетичних ангіопатій та виникнення акушерської і перинатальної патології у жінок з цукровим діабетом призводить ендотеліальна дисфункція, дисбаланс у системі простагландинів, що проявляються збільшенням вазоконстрикторних біологічно активних речовин, а також зростання кількості прозапальних цитокінів, що мають пошкоджуючу дію на ендотелій судин. Зміни вказаних систем негативно впливають на структуру плаценти, в тому числі, і на гістохімічному рівні, що веде до порушень матково-плацентарного та плодового кровотоку у цієї категорії хворих. З метою удосконалення системи перинатальної охорони плода при діабетичній ангіопатії запропоновано лікувально-профілактичні заходи, що додатково включають використання медикаментозних препаратів - L-аргініну та омега-3 ПНЖК, дія яких спрямована на усунення ендотеліальної дисфункції, а також застосування помпової інсулінової терапії у цієї категорії хворих; доведена їх ефективність.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Не впроваджено

Строки впровадження: 2014 р

Виробник продукції: ДУ "Інститут педіатрії, акушерства і гінекології НАМН України"

Споживачі продукції: вагітні, новонароджені

Перспективні ринки: Україна

Права інтелектуальної власності: За договорами

Форми та умови передачі продукції: Продаж продукції

7. Бібліографічний опис

1. Авраменко Т.В. Цукровий діабет та вагітність // Акушерство і гінекологія. Національне керівництво / за ред. акад. В.М. Запорожана. - К.: Медицина, 2013. - Т.1. - С.836-862 2. Ципкун В.А. Особливості перебігу вагітності, пологів, стану плода і

новонародженого у вагітних з універсальною діабетичною ангіопатією / В.А. Ципкун // Здоровье женщины. - 2012. - Т. 73, № 7. - С. 111-115. 3. Ципкун В.А. Показники стану ендотеліальної функції у вагітних при універсальній діабетичній ангілпатії / В.А. Ципкун // Український науково-медичний молодіжний журнал. - 2012. - № 3. - С. 42-43. - спецвипуск. 4. Ципкун В.А. Стан ендотеліальної функції у вагітних при універсальній діабетичній ангіопатії / В.А. Ципкун // Перинатология и педиатрия. - 2012. - Т. 51, № 3. - С. 10-13. 5. Ципкун В.А. Особенности маточно-плацентарно-плодового кровообращения у беременных с диабетическими ангиопатиями / В.А. Ципкун // Экспериментальная и клиничекская медицина, Грузия. - 2012. - № 5. - С. 41-46. 6. Авраменко Т.В. Антибіотикопрофілактика при проведенні операції кесарева розтину у жінок з цукровим діабетом / Т.В. Авраменко, В.А. Ципкун, Т.В. Коломійченко, С.М. Янюта // Здоровье женщины. - 2012. - Т. 76, № 10. - С. 48-50. 7. Спосіб оцінки стану судин мікроцирку-ляторного русла у вагітних з ЦД / Т.В. Авраменко та ін.: патентовласник ДУ "ІПАГ НАМГ України". - З. a201406821 від 17.06.2014. 8. Спосіб діагностики стану судин мікроцирку-ляторного русла у вагітних з ЦД / Т.В. Авраменко та ін.: патентовласник ДУ "ІПАГ НАМГ України". - З. u201406822 від 17.06.2014

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 140

Мова звіту: Українська

Кількість файлів у звіті: 22

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Єщенко О.І.

Барчукова Ю.В.

Бикова Л.М.

Близнюк З.В.

Гончаренко Н.І.

Грибанов А. В.

Дзюба О.М.

Завгородня В.

Зброжик Є.

Конюшок В.В.

Мініна О.О.

Мелліна І.М.

Тутченко Л.І.

Ципкун В.А.

Чернишов В.П.

Янюта С.М.

Керівник організації:

Антипкін Юрій Генадійович

Керівники роботи:

Авраменко Тетяна Василівна

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності УкрІНТЕІ

Юрченко Т.А.